

1. OPERAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRASBORDO

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

| Descrição do Item | Custo (R\$/mês) | % |
|---|----------------------|---------------|
| 1. Mão-de-obra | R\$ 13.799,56 | 30,22% |
| 1.1-VARREDOR,GARI,LIMPEZA URBANA | R\$ 4.014,45 | 8,79% |
| 1.3. Operador de máquina | R\$ 5.951,31 | 13,03% |
| 1.5. Vale Transporte | R\$ 384,80 | 0,84% |
| 1.6. Vale-refeição (diário) | R\$ 1.144,00 | 2,51% |
| 1.7. Balança (pesagem) | R\$ 2.305,00 | 5,05% |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 551,47 | 1,21% |
| 3. Veículos e Equipamentos | R\$ 19.115,92 | 41,86% |
| 3.1. Veículo carregador | R\$ 19.115,92 | 41,86% |
| 3.1.1. Depreciação | R\$ 2.379,72 | 5,21% |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | R\$ 3.529,33 | 7,73% |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | R\$ 0,00 | 0,00% |
| 3.1.4. Consumos | R\$ 6.151,68 | 13,47% |
| 3.1.5. Manutenção | R\$ 6.714,24 | 14,70% |
| 3.1.6. Pneus | R\$ 340,95 | 0,75% |
| 4. Ferramentas e Materiais de Consumo | R\$ 217,11 | 0,48% |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | R\$ 8.980,17 | 19,67% |
| 7. Aluguel do prédio | R\$ 3.000,00 | 6,57% |
| PREÇO TOTAL MENSAL COM ARMAZENAMENTO | R\$ 45.664,22 | 100% |

Quantitativos

| Mão-de-obra | Quantidade |
|--|------------|
| 1.1.Varredor, gari, limpeza urbana | 1 |
| 1.3. Operador de máquina | 1 |
| Total de mão-de-obra (postos de trabalho) | 2 |
| Veículos e Equipamentos | Quantidade |
| 3.1. Veículo carregador | 1 |
| 3.2. Lavadora de alta pressão | 1 |

Fator de utilização (FU) **100%**

1. Mão-de-obra

1.1-VARREDOR,GARI,LIMPEZA URBANA

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria | mês | 1 | 1.570,01 | 1.570,01 | |
| Horas Extras (100%) | hora | 4,00 | 14,27 | 57,09 | |
| Horas Extras (50%) | hora | 2,00 | 10,70 | 21,41 | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | 16,38 | 16,38 | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.664,89 | 665,95 | |
| Soma | | | | 2.330,84 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 2.330,84 | 1.683,61 | |
| Total por Coletor | | | | 4.014,45 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 4.014,45 | 4.014,45 | |
| | | | Fator de utilização | 1,00 | 4.014,45 |

Fonte: SEEAC-RS
Fonte: SEEAC-RS
Fonte: SEEAC-RS

1.3. Operador de máquina

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|---------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Piso da categoria (2) | mês | 1 | 2.730,50 | 2.730,50 | |
| Salário mínimo nacional (1) | mês | 1 | 1.320,00 | | |
| Horas Extras (100%) | hora | 4,00 | 24,82 | 99,29 | |
| Horas Extras (50%) | hora | 2,00 | 18,62 | 37,23 | |
| Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra | R\$ | | 28,48 | 28,48 | |
| Base de cálculo da Insalubridade | | 1 | | | |
| Adicional de Insalubridade | % | 40 | 1.399,77 | 559,91 | |
| Soma | | | | 3.455,41 | |
| Encargos Sociais | % | 72,23 | 3.455,41 | 2.495,90 | |
| Total por Operador | | | | 5.951,31 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 5.951,31 | 5.951,31 | |
| | | | Fator de utilização | 1,00 | 5.951,31 |

Fonte: CBO-7151-15

1.5. Vale Transporte

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Vale Transporte | R\$ | 1 | 3,70 | | |
| Dias Trabalhados por mês | dia | 26 | | | |
| VARREDOR | vale | 52 | 3,70 | 192,40 | |
| OPERADOR | vale | 52 | 3,70 | 192,40 | |
| | | | | | 384,80 |

1.6. Vale-refeição (diário)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| VARREDOR | unidade | 26 | 22,00 | 572,00 | |
| OPERADOR | unidade | 26 | 22,00 | 572,00 | |
| | | | | | 1.144,00 |

1.7. Balança (pesagem)

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo Mensal | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------|---------|------------|---------------------|----------|-----------------|
| Custo de pesagem | unidade | 1 | 2.305,00 | 2.305,00 | |
| | | | | | |
| | | | Fator de utilização | 1,00 | 2.305,00 |

DIRTEC FEPAM 6/2021 (resíduos devem permir média jun/jul 2023/26 dias trab./ 20.048,0769 t 1 caminhão compactador/ 7 ton. resíduos ~74 pesagens/mês/truck = R\$25,00/pesagem mín.13 pesagens/mês/carreta = R\$35,00/pesa

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) **13.799,56**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

| Discriminação | Unidade | Durabilidade (meses) | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|---------------------|---------------|
| Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292) | unidade | 12 | 128,03 | 10,67 | |
| Calça | unidade | 3 | 81,17 | 27,06 | |
| Camiseta | unidade | 3 | 21,64 | 7,21 | |
| Boné | unidade | 3 | 19,96 | 6,65 | |
| Botina de segurança c/ biqueira | par | 6 | 57,52 | 9,59 | |
| Capa de chuva | unidade | 12 | 16,73 | 1,39 | |
| Colete reflexivo "X" | unidade | 12 | 15,21 | 1,27 | |
| Luva de vaqueta | par | 1 | 13,48 | 13,48 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 2 litros | 1 19/50 | 291,89 | 211,51 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 288,83 | 288,83 | |
| | | | | Fator de utilização | 1,00 |
| | | | | | 288,83 |

SINAPI-I

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

| Discriminação | Unidade | Durabilidade (meses) | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|---------------------|---------------|
| Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292) | unidade | 12 | 128,03 | 10,67 | |
| Calça | unidade | 3 | 81,17 | 27,06 | |
| Camiseta | unidade | 3 | 21,64 | 7,21 | |
| Botina de segurança c/ biqueira | par | 12 | 57,52 | 4,79 | |
| Capa de chuva amarela | unidade | 12 | 16,73 | 1,39 | |
| Protetor solar FPS 30 | frasco 2 litros | 1 19/50 | 291,89 | 211,51 | |
| Total do Efetivo | homem | 1 | 262,64 | 262,64 | |
| | | | | Fator de utilização | 1,00 |
| | | | | | 262,64 |

SINAPI-I

| | |
|--|---------------|
| Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) | 551,47 |
|--|---------------|

3. Veículos e Equipamentos

3.1.1. Depreciação

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------|------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| Custo de aquisição do chassi | unidade | 1 | 435.000,00 | 435.000,00 | |
| Vida útil do chassi | anos | 10 | | | |
| Idade do veículo | anos | 0 | | | |
| Depreciação do chassi | % | 65,18 | 435.000,00 | 283.533,00 | |
| Depreciação mensal veículo carregador | mês | 120 | 283.533,00 | 2.362,78 | |
| Custo de aquisição do lava-a-jato | unidade | 1 | 604,49 | 604,49 | |
| Vida útil do lava-a-jato | anos | 1 | | | |
| Idade do lava-a-jato | anos | 0 | | | |
| Depreciação do lava-a-jato | % | 33,63 | 604,49 | 203,29 | |
| Depreciação mensal do lava-a-jato | mês | 12 | 203,29 | 16,94 | |
| Total por veículo/equipamento | | | | 2.379,72 | |
| Total da frota/equipamentos | unidade | 1 | 2.379,72 | 2.379,72 | |
| | | | | Fator de utilização | 1,00 |
| | | | | | 2.379,72 |

3.1.2. Remuneração do Capital

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|----------------|------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Custo do chassi | unidade | 1 | 435.000,00 | 435.000,00 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 13,75 | | | |
| Valor do veículo proposto (V0) | R\$ | 435.000,00 | | | |
| Investimento médio total do chassi | R\$ | 307.410,15 | | | |
| Remuneração mensal de capital do chassi | R\$ | | 3.522,41 | 3.522,41 | |
| Custo do lava-a-jato | unidade | 1 | 604,49 | 604,49 | |
| Taxa de juros anual nominal | % | 13,75 | | | |
| Valor do lava-a-jato proposto (V0) | R\$ | 604,49 | | | |
| Investimento médio total do lava-a-jato | R\$ | 604,49 | | | |
| Remuneração mensal de capital do lava-a-jato | R\$ | | 6,93 | 6,93 | |
| Total por veículo/equipamento | | | | 3.529,33 | |
| Total da frota/equipamentos | unidade | 1 | 3.529,33 | 3.529,33 | |
| | | | | Fator de utilização | 1,00 |
| | | | | | 3.529,33 |

3.1.4. Consumos

| | |
|------------------|------------|
| HORAS MÊS | 208 |
|------------------|------------|

44 horas semanaisx4semanas/mês

| Discriminação | Unidade | Consumo | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--|----------------------|---------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de óleo diesel / hora trabalhada | L / h | 5,00 | 5,600 | | |
| Custo mensal com óleo diesel | h | 208 | 28,000 | 5.824,00 | |
| Custo de óleo do motor /1.000 km rodados | L / 1.000 h | 24,00 | 17,83 | | |
| Custo mensal com óleo do motor | h | 208 | 0,428 | 89,02 | |
| Custo de óleo da transmissão /1.000 km | L / 1.000 h | 14,00 | 16,08 | | |
| Custo mensal com óleo da transmissão | h | 208 | 0,225 | 46,82 | |
| Custo de óleo hidráulico / 1.000 km | L / 1.000 h | 10,00 | 13,08 | | |
| Custo mensal com óleo hidráulico | h | 208 | 0,131 | 27,21 | |
| Custo de graxa /1.000 km rodados | kg / 1.000 h | 50,00 | 15,83 | | |
| Custo mensal com graxa | h | 208 | 0,791 | 164,62 | |
| Custo com consumos/km rodado | R\$/km rodado | | 29,575 | | |
| | | | | | 6.151,68 |

3.1.5. Manutenção

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------|---------------------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Custo de manutenção | R\$/hora trabalhada | 208 | 32,28 | 6.714,24 | |
| | | | | | 6.714,24 |

SINAPI

3.1.6. Pneus

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---|----------|------------|----------------|----------|---------------|
| Custo jogo pneus dianteiros | unidade | 1 | 3.062,65 | 3.062,65 | |
| Custo jogo pneus traseiros | unidade | 1 | 5.133,33 | 5.133,33 | |
| Custo pneus dianteiros/ hora trabalhada | h / jogo | 5.000 | 3.062,65 | 0,61 | |
| Custo pneus traseiros/ hora trabalhada | h / jogo | 5.000 | 5.133,33 | 1,03 | |
| Custo mensal com pneus | h | 208 | 1,64 | 340,95 | |
| | | | | | 340,95 |

| | |
|---|------------------|
| Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) | 19.115,92 |
|---|------------------|

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Recipiente térmico para água (5L) | unidade | 1 | 32,00 | 32,00 | |
| Pá de Concha | unidade | 1 | 33,16 | 33,16 | |
| Vassoura | unidade | 1 | 6,21 | 6,21 | |
| Água sanitária | litro | 10 | 1,57 | 15,74 | |
| Publicidade (placas identificação) | cj | 1 | 130,00 | 130,00 | |
| | | | | | 217,11 |

| | |
|--|---------------|
| Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) | 217,11 |
|--|---------------|

| | |
|--|-------------|
| Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) | 0,00 |
|--|-------------|

| | |
|---|------------------|
| CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) | 33.684,05 |
|---|------------------|

7. Aluguel do prédio 3.350,00

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Custo unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Benefícios e despesas indiretas | % | 26,66 | 33.684,05 | 8.980,17 | |
| | | | | | 8.980,17 |

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) | 8.980,17 |
|---------------------------------------|-----------------|

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | 46.014,22 |
|-------------------------------------|------------------|

ROSÁRIO DO SUL, 14 DE MARÇO DE 2024

FLAVIO JOSÉ MUNHOZ MAYER
Eng.º Civil - CREA 57.117-D